

สรุปมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะ

- 3.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
 - 3.2.1 คุณภาพอากาศ
 - 3.2.2 ระดับเสียง
 - 3.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน
 - 3.2.4 คุณภาพน้ำ
- 3.3 ข้อเสนอแนะ

บทที่ 3

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะ

3.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32101/16305 ของบริษัท ศักดาพร จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลแม่ป่าน อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ ออกโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งการออกสำรวจพื้นที่และศึกษาข้อมูลที่ได้ตามสภาพในปัจจุบัน สรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองในขอบเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตให้ทำเหมืองและดำเนินการตามแผนผังโครงการทำเหมือง
2. บริเวณโดยรอบโครงการและพื้นที่เกี่ยวเนื่องที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์โครงการจะทำการปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็วเสริม
3. มีการปรับปรุงเส้นทางถนนบดอัดลูกรังให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ พร้อมทั้งจัดให้มีรถฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางดังกล่าวเป็นประจำ
4. ในด้านความปลอดภัยของการคมนาคมขนส่งแร่ โครงการได้กำหนดให้รถบรรทุกแร่ทุกคันใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงที่สัญจรผ่านพื้นที่ชุมชน
5. โครงการได้ออกกฎระเบียบให้รถบรรทุกแร่ทุกคันต้องปิดคลุมด้วยผ้าใบให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
6. โครงการได้จัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32101/16305 ของบริษัท ศักดาพร จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลแม่ป่าน อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/9196 ลงวันที่ 26 สิงหาคม 2557 สรุปได้ดังต่อไปนี้

3.2.1 คุณภาพอากาศ

1) ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32101/16305 ของบริษัท ศักดาพร จำกัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ วัดแก่งหลวง และโรงเรียนบ้านแก่งหลวง ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2565 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) สูงสุด คือ บริเวณวัดแก่งหลวง มีค่าเท่ากับ 0.110 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในเดือนมีนาคม 2564 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศใน

บรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-1

2) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)

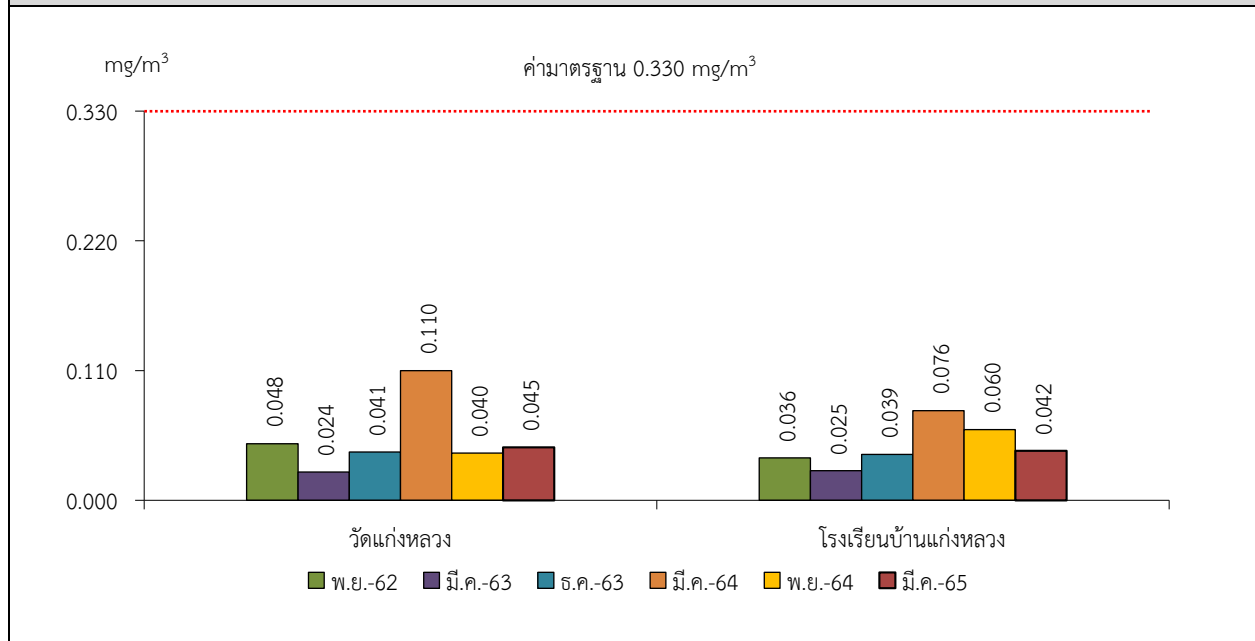
จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32101/16305 ของบริษัท ศักดาพร จำกัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ วัดแก่งหลวง และโรงเรียนบ้านแก่งหลวง ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2565 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) สูงสุด คือ บริเวณวัดบ้านแก่งหลวง มีค่าเท่ากับ 0.053 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในเดือนมีนาคม 2564 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ไว้ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-2

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

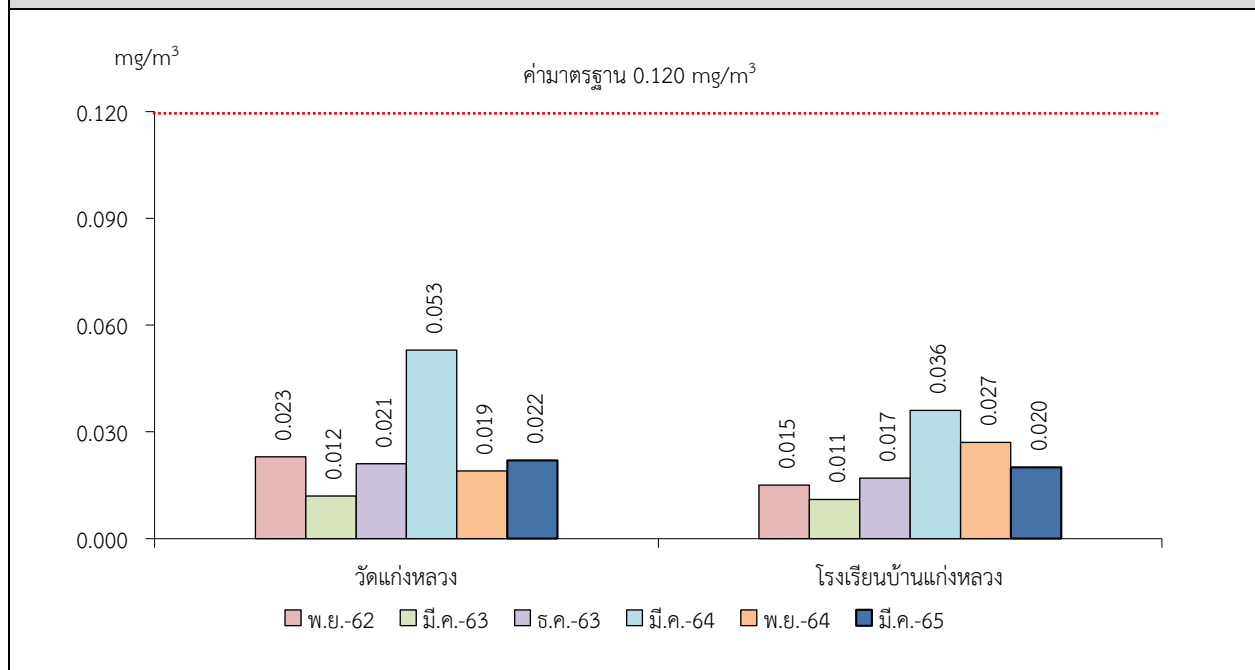
สถานี	เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)
วัดแก่งหลวง	พฤศจิกายน 2562	0.048	0.023
	มีนาคม 2563	0.024	0.012
	ธันวาคม 2563	0.041	0.021
	มีนาคม 2564	0.110	0.053
	พฤศจิกายน 2564	0.040	0.019
	มีนาคม 2565	0.045	0.022
โรงเรียนบ้านแก่งหลวง	พฤศจิกายน 2562	0.036	0.015
	มีนาคม 2563	0.025	0.011
	ธันวาคม 2563	0.039	0.017
	มีนาคม 2564	0.076	0.036
	พฤศจิกายน 2564	0.060	0.027
	มีนาคม 2565	0.042	0.020
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		0.330	0.120

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

รูปที่ 3-1 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) เปรียบเทียบกับ
ค่ามาตรฐาน



รูปที่ 3-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เปรียบเทียบกับ
ค่ามาตรฐาน



3.2.2 ระดับเสียง

1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32101/16305 ของบริษัท ศักดาพร จำกัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ วัดแก่งหลวง และโรงเรียนบ้านแก่งหลวง ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2565 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) สูงสุด คือ บริเวณโรงเรียนบ้านแก่งหลวง มีค่าเท่ากับ 59.2 เดซิเบล (เอ) ในเดือนพฤศจิกายน 2562 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ไว้ไม่เกิน 70.0 เดซิเบล (เอ) สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-3

2) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32101/16305 ของบริษัท ศักดาพร จำกัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ วัดแก่งหลวง และโรงเรียนบ้านแก่งหลวง ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2565 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) คือ บริเวณโรงเรียนบ้านแก่งหลวง มีค่าเท่ากับ 111.0 เดซิเบล (เอ) ในเดือนมีนาคม 2563 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไว้ไม่เกิน 115.0 เดซิเบล (เอ) สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-4

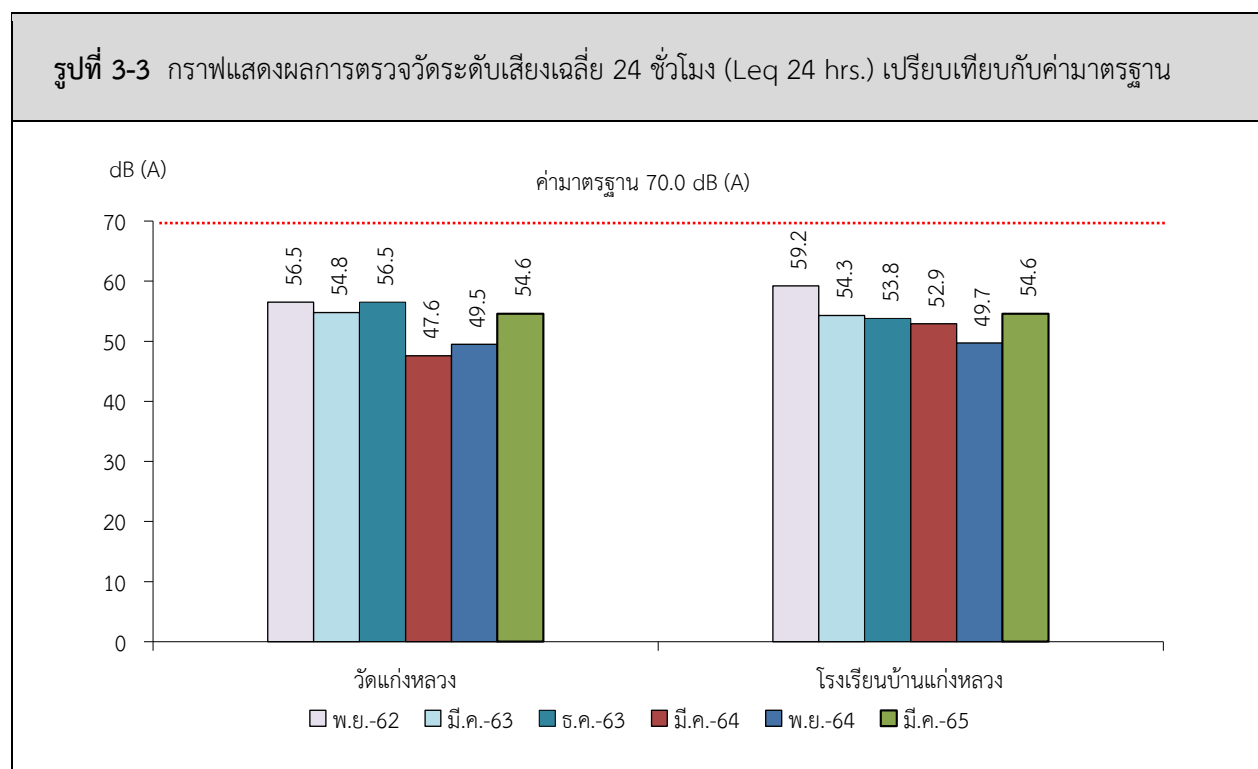
ตารางที่ 3-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

สถานี	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง [เดซิเบล (เอ)]	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
วัดแก่งหลวง	พฤศจิกายน 2562	56.5	79.0
	มีนาคม 2563	54.8	108.7
	ธันวาคม 2563	56.5	87.6
	มีนาคม 2564	47.6	80.4
	พฤศจิกายน 2564	49.5	83.8
	มีนาคม 2565	54.6	94.0
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		70.0	115.0

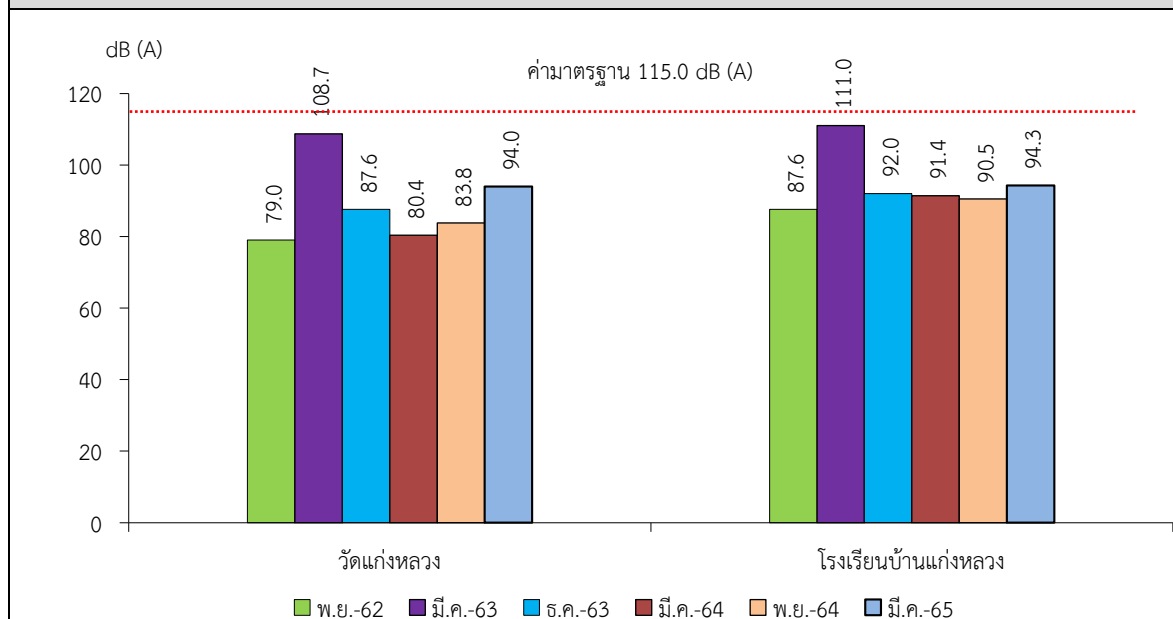
หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

สถานี	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง [เดซิเบล (เอ)]	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)	ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})
โรงเรียนบ้านแก่งหลวง	พฤศจิกายน 2562	59.2	87.6
	มีนาคม 2563	54.3	111.0
	ธันวาคม 2563	53.8	92.0
	มีนาคม 2564	52.9	91.4
	พฤศจิกายน 2564	49.7	90.5
	มีนาคม 2565	54.6	94.3
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		70.0	115.0

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



รูปที่ 3-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



3.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง (ความถี่ ความเร็วอนุภาค และการขจัด) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32101/16305 ของบริษัท ศักดาพร จำกัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศเหนือ และโรงเรียนบ้านแก่งหลวง พบว่า การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2565 จนถึงเดือนมีนาคม 2563 ทางโครงการอยู่ในช่วงพัฒนาหน้าเหมือง และการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในเดือนธันวาคม 2563 และ มีนาคม 2564 ทางโครงการอยู่ระหว่างการขอต่ออายุใบอนุญาตให้ซื้อ มี ใช้วัตถุระเบิด (ป.5) สำหรับผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนในเดือนพฤศจิกายน 2564 และเดือนมีนาคม 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 และมีบางช่วงเวลาที่ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถของเครื่องตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือ มีค่าความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 สรุปผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง

สถานี	เดือน/ปี	ดัชนี	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว อนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	การจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
St.1	พฤศจิกายน 2562	TRANSVERSE	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง				
		VERTICAL					
		LONGITUDINAL					
	มีนาคม 2563	TRANSVERSE	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง				
		VERTICAL					
		LONGITUDINAL					
	ธันวาคม 2563	TRANSVERSE	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง				
		VERTICAL					
		LONGITUDINAL					
	มีนาคม 2564	TRANSVERSE	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง				
		VERTICAL					
		LONGITUDINAL					
	พฤศจิกายน 2564	TRANSVERSE	15	5.604	18.8	0.058	0.20
		VERTICAL	18	4.713	22.6	0.039	0.20
		LONGITUDINAL	13	5.423	16.3	0.067	0.20
	มีนาคม 2565	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
St.1	พฤศจิกายน 2562	TRANSVERSE	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง				
		VERTICAL					
		LONGITUDINAL					
	มีนาคม 2563	TRANSVERSE	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง				
		VERTICAL					
		LONGITUDINAL					

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง
หิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548
St.1 หมายถึง ขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศเหนือ
St.2 หมายถึง โรงเรียนบ้านแก่งหลวง

สถานี	เดือน/ปี	ดัชนี	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว อนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	การจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
St.2	ธันวาคม 2563	TRANSVERSE	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง				
		VERTICAL					
		LONGITUDINAL					
	มีนาคม 2564	TRANSVERSE	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง				
		VERTICAL					
		LONGITUDINAL					
	พฤศจิกายน 2564	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	มีนาคม 2565	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548
St.1 หมายถึง ขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศเหนือ
St.2 หมายถึง โรงเรียนบ้านแก่งหลวง

3.2.4 คุณภาพน้ำ

1) คุณภาพน้ำผิวดิน

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32101/16305 ของบริษัท ศักดาพร จำกัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ แม่น้ำยมที่ไหลผ่านใกล้พื้นที่โครงการ ห้วยวังเงินที่ไหลผ่านใกล้พื้นที่โครงการ ห้วยปู้จี้ที่ไหลผ่านใกล้พื้นที่โครงการ และชุมชนเหมือง ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2565 พบว่า ผลการวิเคราะห์หามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3) ยกเว้นบางช่วงเวลาที่ไม่สามารถดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำในบางสถานีได้ เนื่องจาก แหล่งน้ำมีสภาพแห้งขอด สรุปผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-5

2) คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำใต้ดินที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32101/16305 ของบริษัท ศักดาพร จำกัด จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลบ้านใหม่ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2565 พบว่า ผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 ยกเว้น ผลการวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2562 ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมแต่อยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด สรุปผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-6 อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้มีการเฝ้าระวังและแจ้งให้ประชาชนที่อุปโภคน้ำบ่อบาดาลบ้านใหม่ได้รับทราบคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 3-4 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

สถานี	เดือน/ปี ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์				
		pH	TSS	TDS	Total Hardness	Turbidity
		-	mg/L	mg/L	mg/L CaCO ₃	NTU
St.1	พฤศจิกายน 2562	6.68	18.8	220	103	2.22
	มีนาคม 2563	8.17	<5.0	162	142	1.5
	ธันวาคม 2563	7.52	4.2	237	127	11.0
	มีนาคม 2564	7.50	<5.0	196	98	<1.0
	พฤศจิกายน 2564	7.60	7.3	222	159	1.1
	มีนาคม 2565	7.67	6.6	207	145	20
St.2	พฤศจิกายน 2562	7.01	6.0	332	276	1.11
	มีนาคม 2563	น้ำแห้ง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้				
	ธันวาคม 2563	7.58	<5.0	262	236	<1.0
	มีนาคม 2564	น้ำแห้ง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้				
	พฤศจิกายน 2564	น้ำแห้ง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้				
	มีนาคม 2565	น้ำแห้ง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้				
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		5.0-9.0	-	-	-	-

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)
St.1 หมายถึง แม่น้ำยมที่ไหลผ่านใกล้พื้นที่โครงการ St.2 หมายถึง ห้วยวังเงินที่ไหลผ่านใกล้พื้นที่โครงการ
St.3 หมายถึง ห้วยปึงจี้ที่ไหลผ่านใกล้พื้นที่โครงการ St.4 หมายถึง ขุมเหมือง

สถานี	เดือน/ปี ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์				
		pH	TSS	TDS	Total Hardness	Turbidity
		-	mg/L	mg/L	mg/L CaCO ₃	NTU
St.3	พฤศจิกายน 2562	6.69	<5.0	214	140	1.11
	มีนาคม 2563	น้ำแข็ง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้				
	ธันวาคม 2563	7.29	5.5	205	136	<1.0
	มีนาคม 2564	น้ำแข็ง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้				
	พฤศจิกายน 2564	น้ำแข็ง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้				
	มีนาคม 2565	7.34	<5.0	215	140	1.5
St.4	พฤศจิกายน 2562	6.26	<5.0	182	103	1.67
	มีนาคม 2563	น้ำแข็ง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้				
	ธันวาคม 2563	7.10	<5.0	218	137	1.0
	มีนาคม 2564	น้ำแข็ง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้				
	พฤศจิกายน 2564	7.33	17.7	180	94	21
	มีนาคม 2565	7.49	6.0	74	64	2.5
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		5.0-9.0	-	-	-	-

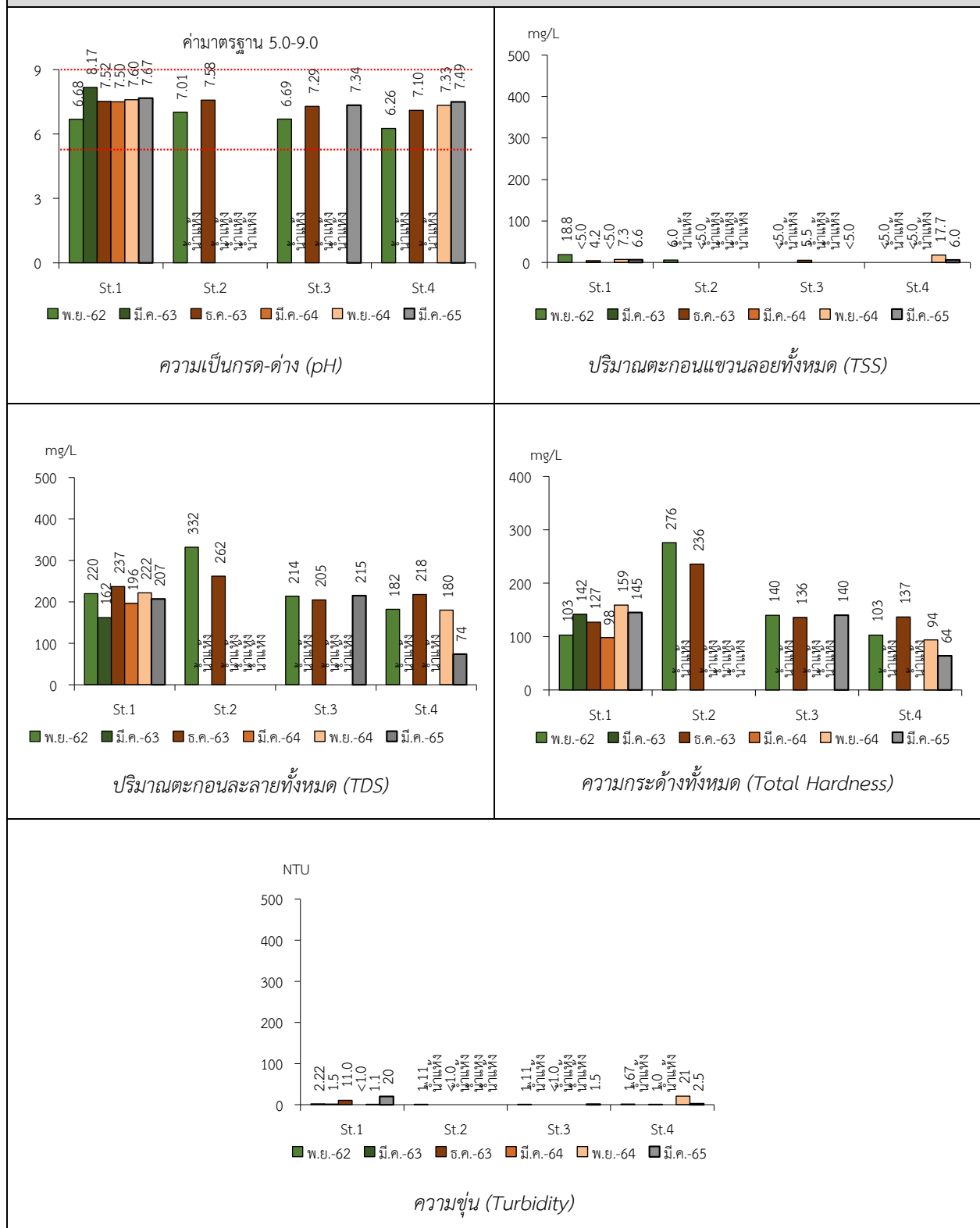
หมายเหตุ: ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)
 St.1 หมายถึง แม่น้ำยมที่ไหลผ่านใกล้พื้นที่โครงการ St.2 หมายถึง ห้วยวังเงินที่ไหลผ่านใกล้พื้นที่โครงการ
 St.3 หมายถึง ห้วยปู้จี้ที่ไหลผ่านใกล้พื้นที่โครงการ St.4 หมายถึง ขุมเหมือง

ตารางที่ 3-5 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

สถานี	เดือน/ปี ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์				
		pH	TSS	TDS	Total Hardness	Turbidity
		-	mg/L	mg/L	mg/L CaCO ₃	NTU
บ่อบาดาลบ้านใหม่	พฤศจิกายน 2562	6.83	<5.0	346	300	<1.0
	มีนาคม 2563	7.31	<5.0	290	271	<1.0
	ธันวาคม 2563	7.32	9.8	276	233	<1.0
	มีนาคม 2564	7.13	<5.0	261	231	<1.0
	พฤศจิกายน 2564	7.40	<5.0	412	345	1.1
	มีนาคม 2565	7.28	<5.0	330	224	<1.0
เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม		7.0-8.5	-	ไม่เกิน 600	ไม่เกิน 300	5
เกณฑ์อนุโลมสูงสุด		6.5-9.2	-	1,200	500	20

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้าน
สาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21
พฤษภาคม 2551

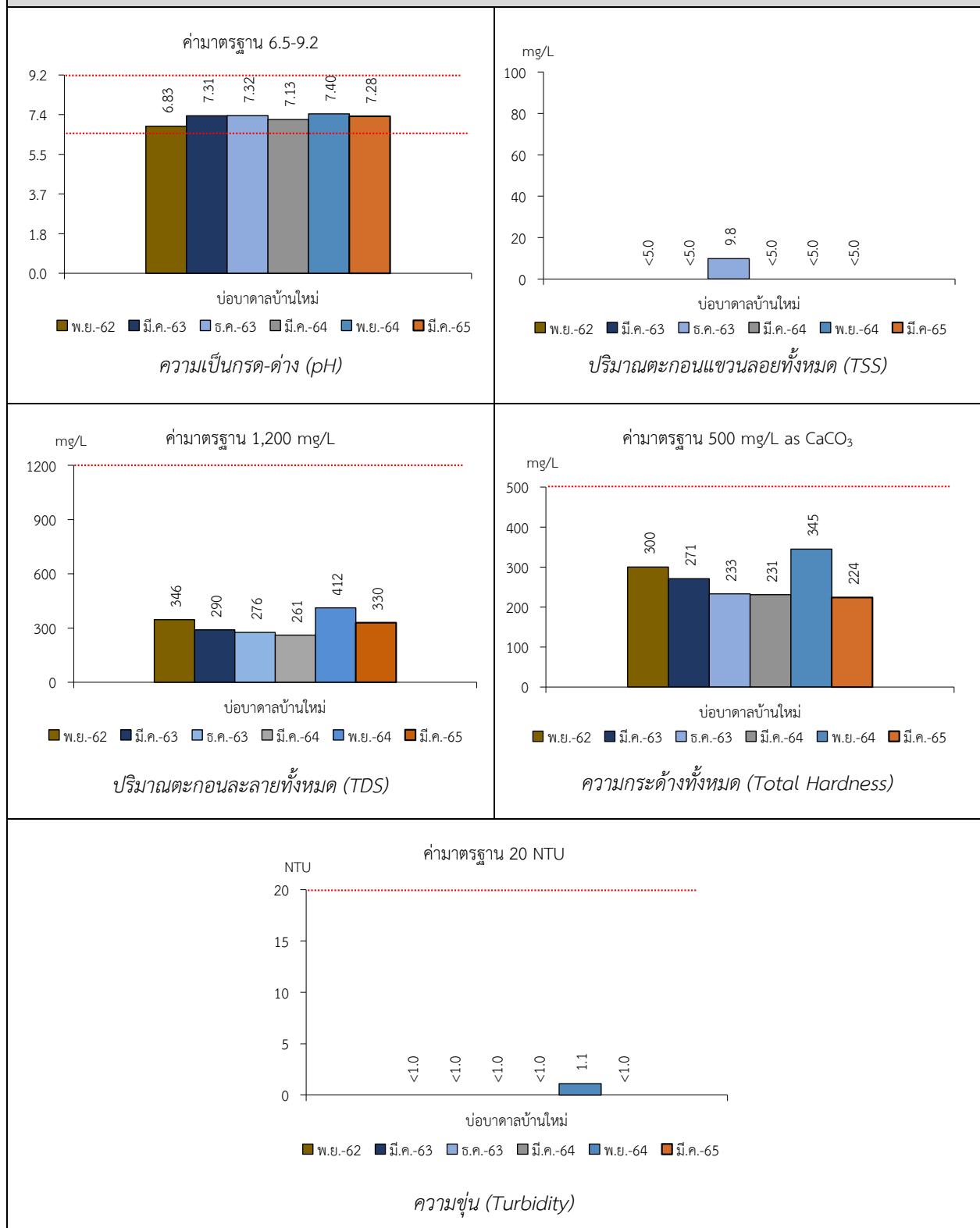
รูปที่ 3-5 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



หมายเหตุ: St.1 หมายถึง แม่น้ำยมที่ไหลผ่านใกล้พื้นที่โครงการ
St.3 หมายถึง ห้วยปู้จี้ที่ไหลผ่านใกล้พื้นที่โครงการ

St.2 หมายถึง ห้วยวังเงินที่ไหลผ่านใกล้พื้นที่โครงการ
St.4 หมายถึง ชุมเหมือง

รูปที่ 3-6 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



3.3 ข้อเสนอแนะ

จากการสำรวจพื้นที่เพื่อตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32101/16305 ของบริษัท ศักดาพร จำกัด พบว่า ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/9196 ลงวันที่ 26 สิงหาคม 2557 อย่างครบถ้วนแล้ว แต่เสนอแนะให้ทางโครงการดำเนินการดังต่อไปนี้อย่างสม่ำเสมอ

1. ดูแลรักษาดินไม้ที่ปลูกไว้ในบริเวณพื้นที่โครงการให้สามารถเจริญเติบโตได้ดียิ่งขึ้น
2. ดำเนินการฉีดพรมน้ำตามเส้นทางขนส่งแร่ และบริเวณพื้นที่โรงโม่หินของโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นละออง
3. ควบคุมพฤติกรรมของพนักงานขับรถของโครงการให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่ อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งแร่ของโครงการแก่ผู้ร่วมใช้เส้นทาง